twilight sa de cv

Instrumentos de Medición Industrial

Medidor de rugosidad superficial

GL-GR110

twilight sa de cv
Instrumentos de Medición Industrial

Contenido

Introducción general
Principio del trabajo
Nombre de cada componente
Medida operativa
Preparación de medición
Encender, Apagar
Selección de parámetro
Medición
Calibración
Recarga de batería
Mantenimiento diario
Mantenimiento
Reparación
Definición de terminología

1. Introducción general

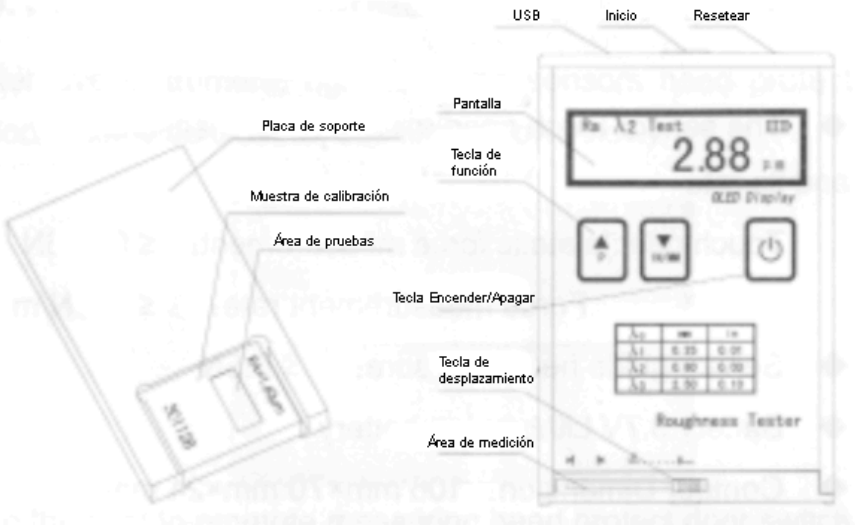
El producto es un probador portátil de rugosidad superficial desarrollado por nuestra empresa. Con alta precisión, amplia gama de aplicaciones, operación simple y un rendimiento estable. Es extensamente aplicable en las pruebas de las superficies de todo tipo de metales y no metales. Integrar el sensor de aguja con la unidad principal, es un portátil, especialmente indicado para su uso en sitios de producción.

- Aparición usando tiro de diseño de moldes de aluminio, capacidad de interferencia durable, anti-electromagnetismo significativo, acorde con la tendencia actual de nuevo diseño.
- Mediante el uso de procesadores de alta velocidad DSP para el procesamiento de datos y cálculo, medición y cálculo de la velocidad se mejora grandemente.
- La pantalla es el uso popular del modulo OLED, alto brillo, no perspectiva, temperatura más amplia. Es conveniente para varios usos.
- Usando baterías de litio ion recargables, puede trabajar largas horas sin efecto de memoria. También puede trabajar con la carga. El tiempo de carga es corto, mientras que la duración de la batería es larga.
- Use el interfaz común de USB para cargar y para la comunicación. Utilice el cargador especial o el ordenador USB de chargelt´s conveniente y rápido.
- Dot matrix OLED en la pantalla, el mensaje interfaz es poderoso.
- Supervisión de la energía de la batería de litio y pantalla, carga eléctrica en tiempo real y oportuno recordar a los usuarios.
- Función de apagado automático, bajo consumo de energía y el diseño del hardware supera los horarios de trabajo del instrumento. Es conveniente para todas las clases de uso del campo.
- El principal de los sensores como la puerta de protección, que protegen la cabeza de los sensores con eficacia. Garantizar la exactitud de la medición.

2. Principio del trabajo

Cuando el sensor de aguja es conducido por un chofer está haciendo un movimiento rectilíneo uniforme a lo largo de la superficie de prueba, la aguja contacto en perpendicular con la superficie de trabajo se mueve hacia arriba y hacia abajo sobre la superficie de trabajo. Su movimiento se convierte en señales eléctricas, que son amplificadas, filtradas y transformadas en señales digitales a través de AD. Luego las señales son procesadas por el DSP en Ra y Rz valores antes en la pantalla.

3. Nombre de cada componente



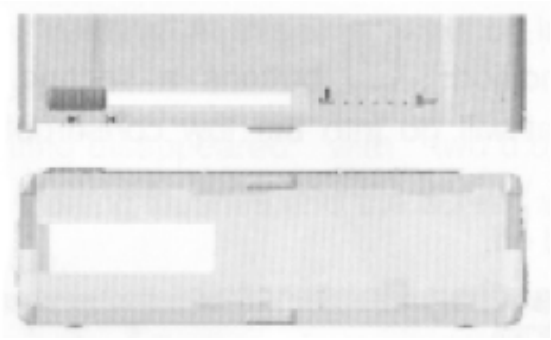
4. Parámetros técnicos

- Parámetros de medición (µm): Ra Rz Rq Rt
- Longitud de carrera (mm) : 6
- Longitud del muestreo (mm): 0.25, 0.80, 2.50
- Longitud de evaluación (mm): 1.25, 4.0
- Rango de medición (µm):
  Ra, Rq: 0.05~15.0
  Rz, Rt: 0.1 ~ 50
- Error de indicación: <12%
- Toque aguja Punta Arco Radio y el ángulo del sensor
  Radio de punta arco: 10 µm±1 µm
  Angulo: $90^{+5o}_{-10^o}$
- El sensor táctil aguja estática fuerza de medición y su tasa de
  Medición de fuerza estática del toque de aguja: ≤ 0.016N
  Velocidad de medición de fuerza: ≤ 800N/m
- Sensor guía cabeza de presión: ≤ 0.5N
- Batería: 3.7 Lithium Ion battery
- Dimensión del contorno: 106 mm x 70 mm x 24 mm
- Peso: 200g
  Condiciones del ambiente de trabajo
  Temperatura: -20^oC ~ 40^oC
  Humedad relativa: < 90%
  Alrededor de ninguna vibración y no medio corrosivo.

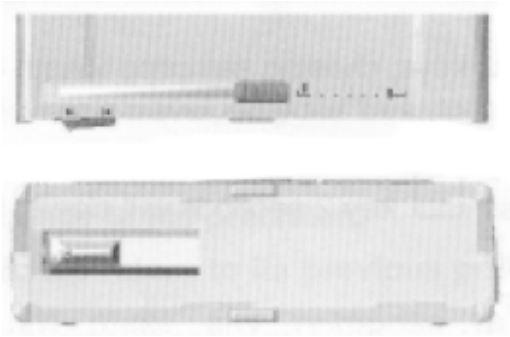
5. Medida operativa

5.1 Preparación de medición

Quitar el instrumento, ahora el principal de los sensores protegidos de puerta debe cerrarse. (véase la ilustración de abajo)



Proteger el derecho a promover la medición principal del interruptor de la puerta, abrir el principal de los sensores de la puerta protegida, Mostrar los sensores principales para preparar la medida.



5.2 Encender, Apagar

Botón una bota de segunda, después de una voz de di, entrando en estado de medición. Parámetros de medición y muestreo de longitud mantendrá la última vez antes del cierre hacia abajo del estado.

Condición de bota, un segundo cierre de botones. El instrumento entrará en el estado de bajo consumo.En 3 minutos, sin abotonar, los instrumentos operativos serán apagados

5.3 Selección de parámetro

Antes de medir el usuario debe establecer estos parámetros tales como Ra Rz Rq Rt y la longitud del muestreo apropiado y imperial masculino.

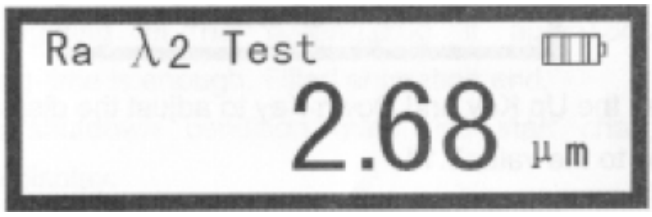
Pulse botón , elección de muestreo longitud 0.25 mm, 0,8 mm, 2,5 mm

Pulsación larga tecla 2 segundos será clavier para conversión etric/imperial.

Pulse botón , elija los parámetros de medida Ra, Rz Rq Rt.

5.4 Medición

Cuando se establecen los parámetros y la longitud de las muestras de Cut-off está decidida, vendrá a medida. Punto de la marca de lápiz a la zona de medición estable y luego presione la tecla de inicio en la parte superior para iniciar la medición, pantalla de cristal líquido como "Espera". En este momento, será válido para presionar el botón de inicio. Después de la desaparición de la "espera" con dos "d.d", la medición ha terminado, y la pantalla mostrará el valor medido.



Nota:

1) Durante el viaje del sensor de aguja, lo mejor para asegurarse de que el medidor está en la superficie medida estable para evitar su influencia a la precisión.
2) Durante el retorno del sensor de aguja a su posición anterior, el probador no tendrá cualquier respuesta a otra operación.
3) Si el probador ha estado fallando, debe presionar la tecla reset, y entonces usted puede utilizarlo otra vez.

5.5 Calibración

Antes de su uso, la calibración debe realizarse con la placa de muestra estándar. Por ejemplo, hay una placa de muestra estándar señalada a 3.14.

En estado de apagado, presione las botas del botón de inicio, como se muestra a continuación, suelte el botón de inicio. El probador entrará en el estado de calibración.

Pulse la tecla arriba y abajo para ajustar el valor mostrado a 3.14.

Colocar el instrumento en el área de la línea contorneada. Sensor de dirección perpendicular a la línea trazada de la dirección de textura de rodaje. Pulse la tecla start para salir de la condición de calibración. Repitiendo muchas veces la calibración evidentemente podría mejorar la precisión. Después de medir, el nuevo valor de placa de muestra estándar se almacenará en la memoria en lugar del viejo. En el ínterin, cerrar y restaurar, el instrumento empezará a trabajar normalmente. Si el usuario tiene la placa de muestra multi retícula, puede elegir que conveniente utilizar la placa de muestra para calibrar las pruebas contra su rango de medición en común. De esta forma, se puede mejorar enormemente la precisión de probadores.

5.6 Recarga de la batería

Conecte el cargador a los probadores de toma de recarga y tenga el probador (foto) recargado junto con la iluminación del símbolo de batería (si no hay iluminación, conectarlo otra vez).3 horas de tiempo de recarga es suficiente.

Final de animación lleno
Incluso apagado también puede comenzar a cargar la pantalla de interfaz.

6. Mantenimiento diario

6.1 Mantenimiento

- Proteja el probador de colisión, choque violento, polvo pesado, humedad, manchas de aceite y fuerte campo magnético etc..
- Por favor, apague el teléfono a tiempo después de cada medición para ahorrar la energía y recargue la batería rápidamente cuando sea necesario.
- El sensor es la parte de precisión del probador y debe tomar cuidado especial. Después de cada uso, ponga la suave funda protectora para evitar un choque violento con el sensor.
- Placa de muestra estándar provista con el probador debe dar protección especial para evitar arañazos que puedan hacer la calibración inexacta.

6.2 Reparación

Si se produce algún problema,el usuario debe no tratar de desmontar y reparar. El dispositivo deberá devolverse al fabricante para comprobar y reparar, junto con la tarjeta de garantía y la muestra proporcionada y una declaración sobre el problema.

7. Definición de terminología

- Rugosidad de la superficie es la forma geométrica Microcósmica en la superficie de la pieza de trabajo compuesta por pico y valle con pequeñas entre espacios.
- Longitud de muestra es longitud del punto de referencia utilizada para ser distinguida su rugosidad de la superficie.
- Longitud de evaluación es la longitud necesaria para evaluar el perfil de rugosidad. Puede incluir uno o más longitudes de muestreo.
- Ra: Desviación de la media aritmética del perfil es valor promedio aritmético de la desviación del perfil en longitud de muestreo.
- Rz: Desviación de la media aritmética del perfil es valor promedio aritmético de la desviación del perfil en longitud de muestreo.
- Rq: Desviación de la media cuadrática del perfil
  Rq es la raíz cuadrada de la media aritmética de los cuadrados de la desviación del perfil (Yi) desde dentro de media longitud de muestreo.
- Rt: Altura total máxima-a-Valle
  Rt Es la suma de la altura del pico más alto y la profundidad del valle más profundo sobre la longitud de evaluación.